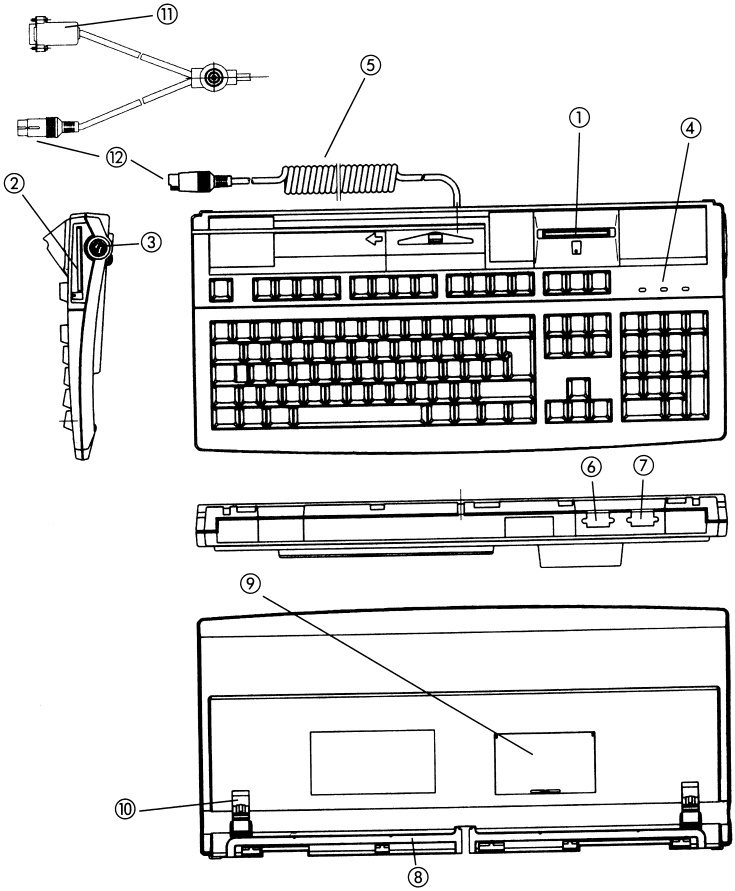
Bedienungsanleitung

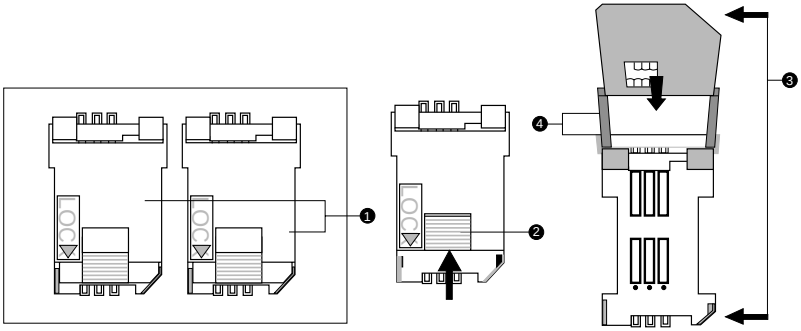
Advanced Performance Line

Gedruckt auf Recycling-Papier.

Inhalt

		Seite
Plug Ins		III
Nummernschlüssel		2
Gültigkeitsnachweis		3
Layoutbeispiel G 81-7002		4
Layoutbeispiel G 80-7009		4
Layoutbeispiel G 81-8002		5
Layoutbeispiel G 80-8109		5
Layoutbeispiel G 80-8202		6
Layoutbeispiel G 81-8308		6
1.	Allgemeiner Anwenderhinweis	7
2.	Einführung	7
2.1	Allgemeine Tastatur-Beschreibung	7
2.2	Magnetkarten-Leseeinheit	7
2.3	Barcode-Leseeinheit	8
2.4	Smartcard-Leseeinheit	8
2.5	G 80-8212: Schlüsselschalter	8
2.6	Modellreihe 8100: Touchpad	8
2.7	G 81-8300	8
2.8	Modell Core Plus	8
3.	Installation	8
3.1	Systemanforderungen	8
3.2	Software	9
4.	Programmierung	9
4.1	Definition der Begriffe Header und Terminator	9
4.2	Magnetkartenleser und Barcodeleser programmieren	9
4.3	Frei programmierbare Tasten programmieren	10
4.4	Programmierbeispiele	22
4.5	Beispiel für die Programmierung einer frei programmierbaren Taste	24
4.6	G 81-8308: Tastatur mit 24 frei programmierbaren Tasten	24
5.	Gebrauch der Magnetkarten-Leseeinheit	26
5.1	Reinigung des Lesekopfes	27
6.	Anschluß von Barcode-Lesern (nur bei Varianten mit Barcode-Option)	27
7.	Gebrauch des integriertem Smartcard-Terminals	28
7.1	Einlegen der Smartcard	28
7.2	Einlegen der Plug In Karte	28
8.	Firmware	28
9.	Statusanzeigen	28
10.	Technische Daten	29
10.1	Technische Daten der Tastatur	29
10.2	Technische Daten des Magnetkarten-Durchzuglesers	29
10.3	Technische Daten des Barcode-Decoders	29
10.4	Technische Daten des Chipkarten-Terminals	29
10.5	Technische Daten des Touchpads	30
11.	Fehlerbeseitigung	30
12.	Zubehör	31


⑪
⑤
①
④
⑫
②
③
⑥
⑦
⑨
⑩
⑧


❶
❷
❸
❹

Nummernschlüssel

➪ Zeichnung vorderer Ausleger

Tastatur Modellreihe 8000
Tastatur-Vorderseite

① Chipkartenschacht senkrecht
② Chipkartenschacht waagrecht
③ Barcode-Anschluß, 6polig, rechts (Barcode 2)
④ Leuchtdioden für die Statusanzeigen
⑤ Tastatur-Anschlußkabel

Tastatur-Rückseite Modellreihe 8000

⑥ Barcode-Anschluß 9polig. (Barcode 1)
⑦ RS 232-Stecker

Tastatur-Unterseite Modellreihe 8000

⑧ Kabelschacht
⑨ Plug-In-Abdeckung
⑩ Verstellbare Füße
⑪ Smartcard-Terminal Schnittstelle (RS 232)
⑫ 9poliger SUB-D Stecker Tastatur-Stecker DIN oder Mini-DIN

➪ Zeichnungen vorderer und hinterer Ausleger

Tastaturen Modellreihe 8000 und Modellreihe 7000:
Plug ins

❶ Plug-In Gehäuse
❷ Verriegelung
❸ Abgeschrägte Kanten
❹ Führungsschiene

➪ Zeichnung hinterer Ausleger

Tastatur Modellreihe 7000
Tastatur-Vorderseite

① Chipkartenschacht senkrecht
② Leuchtdioden für die Status-Anzeigen
③ Tastatur-Anschlußkabel

Tastatur-Rückseite Modellreihe 7000

④ Barcode-Anschluß, 9polig, rechts
⑤ RS 232-Stecker
⑥ Barcode-Anschluß, 6polig rechts

Tastatur-Unterseite Modellreihe 7000

⑦ Kabelschacht
⑧ Plug-In-Abdeckung
⑨ Verstellbare Füße
⑩ Smartcard Terminal Schnittstelle (RS 232)
⑪ 9poliger SUB-D-Stecker Tastaturstecker DIN oder Mini-DIN

Dateneingabegeräte von Cherry zeichnen sich durch hohe Qualität und Zuverlässigkeit aus. Entwickelt vor allem für professionelle Schreibanwendungen entsprechen Cherry Tastaturen sämtliche richtungsweisenden Maßgaben des Marktes und Ergonomie. Sie bieten ausgereifte und innovative Technik mit hohem Komfort für erfolgreiche Anwendungen in der Büro- und Datentechnik.

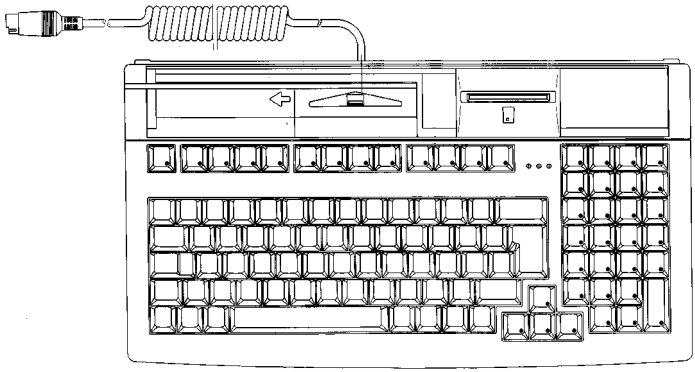
Gültigkeit dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für alle Tastaturen der Modellreihen 7000 und 8000, G 80 und G 81, sowie der G 81-8308.

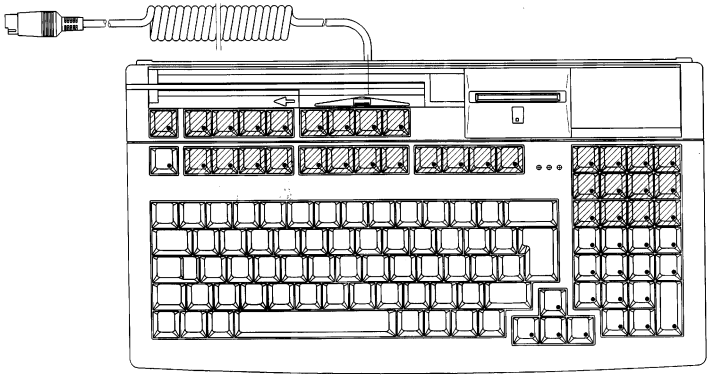
Die dargestellten Tastaturen-Layouts zeigen die Anordnung der freiprogrammierbaren Tasten, sowie der integrierten Kartenlesegeräte die je nach Ausführung unterschiedlich sind.

Layoutbeispiele:

z. B. G81-7002



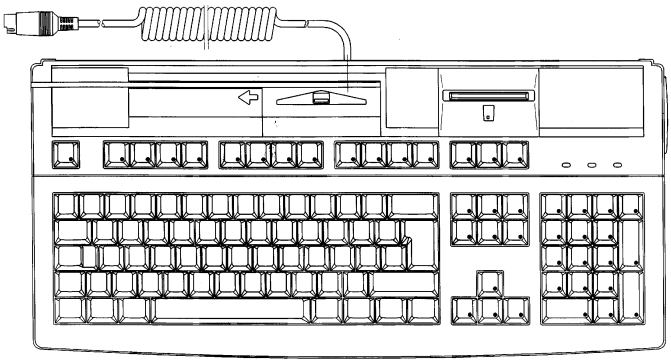
z. B. G80-7009



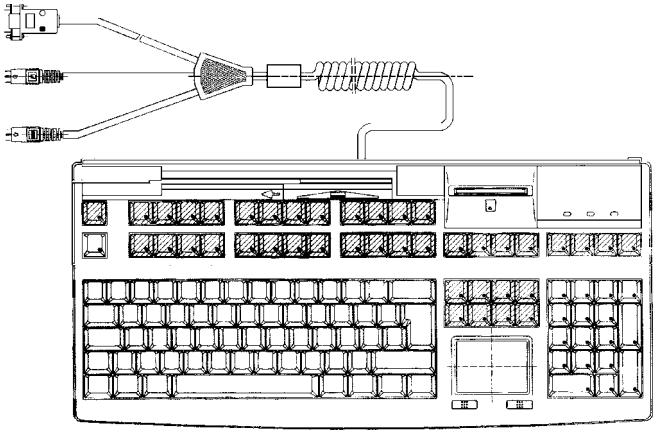
relegendable (beschriftbare) Tasten

● frei programmierbare Tasten

z. B. G81-8002



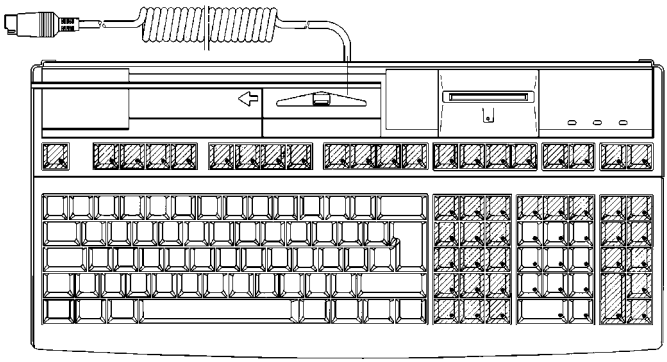
z. B. G80-8109



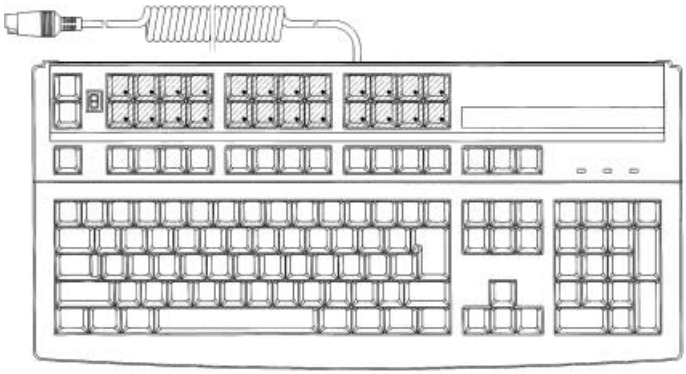
relegendable (beschriftbare) Tasten

● frei programmierbare Tasten

z. B. G80-8202



z. B. G81-8308



relegendable (beschriftbare) Tasten

● frei programmierbare Tasten

1. Allgemeiner Anwenderhinweis

Cherry optimiert seine Produkte ständig im Zuge der Entwicklung von neuen Technologien. Technische Änderungen behalten wir uns deshalb vor. Die Ermittlung der Zuverlässigkeit sowie die Definition von technischen Angaben erfolgt gemäß Cherry-interner Prüfung, um international anerkannte Vorschriften bzw. Normen zu erfüllen. Davon abweichende Anforderungen können durch gegenseitige Zusammenarbeit erfüllt werden. Unsachgemäße Behandlung, Lagerung und äußere Einflüsse können zu Störungen und Schäden im Einsatz führen. Wir übernehmen keinerlei Gewährleistung, falls unser Produkt anwenderseitig verändert wird und haften nicht im Falle unbefugter Veränderungen. Alle Reparaturen müssen durch Cherry oder eine offiziell berechtigte Person oder Organisation durchgeführt werden. Bei unsachgemäßem Austausch der optional eingesetzten Lithiumbatterie besteht Explosionsgefahr! Etwaige Schadensersatzansprüche gegen Cherry oder seine eingesetzten Vertreter – gleich aus welchem Rechtsgrund (einschließlich streßbedingte körperliche Schäden) sind ausgeschlossen, soweit uns nicht Vorsatz oder Nichtbeachtung gültiger Produkthaftungsbestimmungen trifft. Die vorliegende Bedienungsanleitung ist nur gültig für die mitgelieferte Tastatur. Weitere Informationen darüber sind bei den jeweiligen Cherry Distributoren oder direkt über die Cherry GmbH erhältlich.

Aktuellste Informationen stehen im Internet ständig zur Verfügung unter: http://www.cherry.de

2. Einführung

2.1 Allgemeine Tastatur-Beschreibung

Die Cherry Modellreihen 8000 (Standardformat), 7000 (19-Zoll-Kompaktformat), sowie 8100, CorePlus und 8300 gehören zu einer neuen Generation der Chipkartenlese-Tastaturen. Diese Tastaturen vereinen Chipkarten-, Magnetkarten-Barcodeleser, Plug-Ins und Touchpad in einer Applikation.

2.2 Magnetkarten-Leseeinheit

Der integrierte Magnetkarten-Durchzugleser liest alle nach DIN ISO 7812 beschriebenen Magnetkarten. Bei den Varianten mit einer 3-Spur-Magnetkarten-Leseeinheit besteht die Möglichkeit, die maximal 3 Spuren einzeln, paarweise oder gemeinsam zu lesen. Die Auswahl der Spuren kann frei gewählt werden. Bei den 2-Spur Varianten besteht die Möglichkeit, die Spuren einzeln oder gemeinsam zu lesen. Die Magnetkarten-Lesedaten werden in die entsprechenden Tastencodes konvertiert und über die Tastaturschnittstelle an den Computer übertragen.

2.3 Barcode-Leseeinheit

Die Varianten mit Barcode-Option besitzen einen integrierten Barcode-Decoder. Mit diesem Barcode-Decoder und der dazugehörigen Leseeinheit ist es möglich, folgende Barcodes zu decodieren: Code 39, Code 93, Code 11, Code 16k Plessey, MSI, Matrix 2/5, Industrial 2/5, Interleaved 2 von 5, Codabar, Code 128, UPC/EAN/JAN.
Die Erkennung der verschiedenen Barcodetypen erfolgt automatisch.
Die Barcode-Lesedaten werden in die entsprechenden Tastencodes konvertiert und über die Tastaturen-Schnittstelle an den Computer übertragen.

2.4 Smartcard-Leseeinheit

Mit der integrierten Smartcard-Leseeinheit ist es möglich Smartcards nach DIN ISO/IEC 7816 zu lesen und zu beschreiben.

2.5 G 80-8212: Schlüsselschalter

Beim Schalten des Schlüsselschalters in die jeweilige Position werden folgende Codes gesendet:

Lock position (L):	E0	16	E0	F0	16
Operator position (O):	E0	1E	E0	F0	1E
Manager position (M):	E0	26	E0	F0	26
Aux 1 position (1):	E0	25	E0	F0	25
Aux 2 position (2):	E0	00	E0	F0	00

2.6 Modellreihe 8100: Touchpad

Diese Modellreihe beeinhaltet zusätzlich ein Touchpad als Mausersatz, das die Schnittstellen PS/2 und RS 232 unterstützt. Zum Anschluß an die RS 232 Schnittstelle muß ein Adapter (siehe Zubehör) angefordert werden.

2.7 G 81-8308

Tastatur mit 24, in 10 Ebenen frei programmierbaren, Tasten (siehe auch 4.6).

2.8 Modell Core Plus

Tastatur mit integriertem Chipkartenterminal basierend auf dem GEMCORE von Gemplus. Die Tastatur kann folgende Komponenten beinhalten: 2 Hauptkarten, 4 SIMM, 4 Mbit Code-Flash, 4 Mbit Data-Flash, 128 kbit RAM, Real Time Clock, Batteriepuffer für RTC und RAM; Schnittstelle RS 232. Spannungsversorgung über Tastatur. Die notwendige Treiber-Software erhalten Sie von Gemplus im Internet unter: http://www.gemplus.com

3. Installation

3.1 Systemanforderungen

Die Tastaturen sind für den Betrieb in Verbindung mit einem IBM, AT, PS/2 oder dazu 100% kompatiblen Computer entwickelt worden.

Achtung!

Chipkarten können Daten von großem finanziellen Wert oder persönliche, geheime (kryptografische) Schlüssel enthalten. Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen Diebstahl und Mißbrauch!
Zur Installation der Tastatur gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ⇨Schalten Sie Ihren Computer aus
- ⇨Stecken Sie die bereits vorhandene Tastatur ab; bei Touchpad-Varianten auch die Maus.
- ⇨Stecken Sie die Cherry Tastatur an
- ⇨Für Varianten mit Smartcard-Lese-

einheit: Stecken Sie den 9 poligen SUB-D-Stecker

- ⇨Für Varianten mit Touchpad: Stecken Sie die beiden Mini Din-Stecker entsprechend ihrer Kennung an den Computer an
- ⇨Schalten Sie den Computer wieder ein.

Nach dem Einschalten führt der Computer und Tastatur einen Selbsttest durch. Nach erfolgreicher Beendigung des Selbsttestes und dem Laden des Betriebssystems können Sie mit der Tastatur arbeiten. Bitte prüfen Sie, ob die Tastatur fehlerfrei arbeitet. Falls es nach dem Einschalten des Computers zu einer Fehlermeldung kommt oder wirre Zeichen am Bildschirm entstehen, überprüfen Sie bitte die Verbindung der Tastatur zum Computer.

3.2 Software

Der Tastatur liegt eine Software bei (Konfigurations-Programm). Dieses Programm soll Ihnen helfen, verschiedene Konfigurationen zu speichern und zu verwalten und die einzelnen Erweiterungen (z. B. Barcodeleser, Magnetkartenleser, programmierbare Funktionstasten (PF), etc.) an Ihre Anforderungen anzupassen. Bei der Tastatur G 81-8308 erhalten Sie zusätzlich das Programm TAP.
Es zeigt Ihnen die aktuelle Konfiguration für die zur Verfügung stehenden zehn Speicherebenen an. Neue Versionen und/oder Updates erhalten Sie jederzeit im Internet unter http://www.cherry.de.

Hinweis

Bei aktiver Konfigurations-Software ist die manuelle Programmierung der Tastatur gesperrt.

4. Programmierung

4.1 Definition der Begriffe Header und Terminator

Header:
Der Header dient zur Kennzeichnung des Beginns der Übertragung der Magnetkarten bzw. Barcode-Lesedaten. Beim Headercode handelt es sich um eine Codesequenz, die vor den eigentlichen Magnetkarten-bzw. Barcode-Lesedaten über die Tastatur-Schnittstelle übertragen wird.

Terminator:
Der Terminator dient zur Kennzeichnung des Endes der Übertragung der Magnetkarten- bzw. der Barcode-Lesedaten. Beim Terminatorcode handelt es sich um eine Codesequenz, die nach den eigentlichen Magnetkarten- bzw. Barcode-Lesedaten über die Tastatur-Schnittstelle übertragen wird.

4.2 Magnetkartenleser und Barcodeleser programmieren

Um in das Programmiermenü zu gelangen, scannen Sie das Etikett «Enter Prog Mode» oder drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, Strg. links, Strg. rechts, ALT links, ALT rechts) gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang. Die Tastatur sendet zwei

Pieptöne aus, die darauf hinweisen, daß Sie in das Programmiermenü gelangt sind oder es verlassen haben. Wenn Sie sich im Menü befinden, weist Sie ein kurzer Piepton auf eine korrekte Eingabe hin, und ein langer Piepton auf eine falsche. Zum Verlassen des Programmiermenüs scannen Sie das Etikett «Exit Prog Mode», oder drücken Sie die Leertaste. Es ist zweckmäßig, beim Programmieren der Tastatur ein Editor-Programm auf dem PC mitlaufen zu lassen, um alle Statusmeldungen auf dem Bildschirm verfolgen zu können.

4.3 Frei programmierbare Tasten programmieren

(gilt nicht für G 81-8308)

Um in das Programmiermenü für die frei programmierbaren Tasten zu gelangen, scannen Sie das Etikett „Enter Prog Mode“ oder drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, Strg. links, Strg. rechts, ALT links, ALT rechts) gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang. Die Tastatur sendet zwei Pieptöne aus, die darauf hinweisen, daß Sie in das Programmiermenü gelangt sind. Wählen Sie die frei programmierbare Taste, die Sie programmieren möchten; dazu Taste betätigen. Geben Sie über die Tastatur den Zeichenstring ein, den Sie programmieren möchten. Sie können alle Tasten oder Tastenkombinationen mit Strings bis zu 16 Zeichen Länge programmieren. Um den String zu beenden, drücken Sie die zu programmierenden Tasten nochmals. Zum Verlassen des Programmiermenüs scannen Sie das Etikett „Exit Prog Mode“ oder drücken Sie die Leertaste.

Die Aufstellungen von Seite 12 - 21 zeigt allgemeine Optionen des Programmiermenüs. Kapitel 4.4 enthält einige Beispiele.

Option	1st	2nd	3rd	Default
Code 39				
Decoding enabled	A	1	Y/N	Y
Start/Stop Charakter included	A	2	Y/N	N
Check Digit required	A	3	Y/N	N
Check Digit included	A	4	Y/N	N
Full ASCII selected	A	5	Y/N	N
Adaptive Algorithm selected	A	6	Y/N	N
Append Option selected	A	7	Y/N	N
Code 128				
Mode A	C	1	Y/N	Y
Mode B	C	2	Y/N	Y
Mode C	C	3	Y/N	Y
Leading FNC1 required	C	4	Y/N	N
FNC Digit included	C	5	Y/N	N
Codabar				
Decoding enabled	F	1	Y/N	Y
Start & Stop Character included	F	2	Y/N	N
Concatenation enabled	F	3	Y/N	Y
Concatenation required	F	4	Y/N	N
Interleaved 2/5				
Decoding enabled	I	1	Y/N	Y
Check Digit	I	2	Y/N	N
required	I	3	Y/N	N
Check Digit included	I	4	Y/N	N
Adaptive Algorithm Selected				
Industrial 2/5				
Streight 2/5 Decoding enabled	S	1	Y/N	Y
IATA 2/5 Decoding enabled	S	2	Y/N	Y
IATA 2/5 Mod7 Check Digit required	S	3	Y/N	N
MSI				
Decoding enabled	M	1	Y/N	Y
Plessey				
Decoding enabled	P	1	Y/N	Y

Comment
Start/Stop character in output string transmitted
Only label with check digit accepted
Check digit transmitted if available
Extendend Code 39 option selected
Aggressive algorithm which accepts dirty or bad labels (greater tolerance).
Chaining of Code 39 labels possible.
Special character set selected
Special character set selected
Special character set selected
Only label with leading FNC 1 accepted
FNCx character transmitted if available
Start/Stop character in output string transmitted
Chaining of labels possible
Chaining of labels required
Only label with check digit accepted
Check digit transmitted if available
Aggressive algorithm which accepts dirty or bad labels (greater tolerance)
Only label with check digit accepted

Option	1st	2nd	3rd	Default
Matrix 2/5				
Decoding enabled	X	1	Y/N	Y
Code 93				
Decoding enabled	G	1	Y/N	Y
Code 11				
Decoding enabled	H	1	Y/N	Y
Only one Check Digit required	H	2	Y/N	N
Code 16K				
Decoding enabled	K	1	Y/N	Y
Leading FNC1 required	K	2	Y/N	N
FNC Digit included	K	3	Y/N	N
Click on each row	K	4	Y/N	N
EAN/JAN				
EAN 13 Decoding enabled	E	1	Y/N	Y
EAN 8 Decoding enabled	E	2	Y/N	Y
Check Digit included	E	3	Y/N	Y
UPC/EAN Addendum required	E	4	Y/N	N
EAN 2-Digit Addendum enabled	E	5	Y/N	Y
EAN 5-Digit Addendum enabled	E	6	Y/N	Y
UPC				
UPC-A Decoding enabled	U	1	Y/N	Y
UPC-E0 Decoding enabled	U	2	Y/N	Y
UPC-E1 Decoding enabled	U	3	Y/N	Y
UPC-E Data Expand to A-Format	U	4	Y/N	N
Exp. Format: System Digit included	U	5	Y/N	Y
Exp. Format. Check Digit included	U	6	Y/N	Y
Compressed Format: System Digit included	U	7	Y/N	Y
Compressed Format: Check Digit included	U	8	Y/N	Y
2-Digit Addendum enabled	U	9	Y/N	Y
5-Digit Addendum enabled	U	0	Y/N	Y

Option	1st	2nd	3rd	4th	5th
Min/Max length					
Min Length	A-U	O	0-9	0-9	0-9
Max Length	A-U	B	0-9	0-9	0-9

Comment

Only label with one check digit accepted

Only label with leading FNC1 accepted
FNCx character transmitted if available
Click on every successfully read row

Output with check digit
Only labels with supplemental accepted
2 digit supplemental enabled
5 digit supplemental enabled

12 digit UPC-A Code enabled
Output with zero suppression
Output with non zero suppression
8 digit label expand to 12 digit output
Expanded Format with system digit
Expanded Format with check digit
Compressed Format (8 digit) with system digit
Compressed Format (8 digit) with check digit
2 digit supplemental enabled
5 digit supplemental enabled

Comment

Option	1st	2nd	3rd	Default
Barcode/ Header & Terminator				
Barcode 1 Header Enable/Disable	Q	1	Y/N	N
Barcode 2 Header Enable/Disable	Q	2	Y/N	N
Define and Enable Barcode 1 Header	Q	3	–	not def.
Define and Enable Barcode 2 Header	Q	4	–	not def.
Barcode 1 Terminator Enable/Disable	T	1	Y/N	N
Barcode 2 Terminator Enable/Disable	T	2	Y/N	N
Define and Enable Barcode 1 Terminator	T	3	–	not def.
Define and Enable Barcode 2 Terminator	T	4	–	nor def.
Magnetic card/ Header & Terminator				
Track 1 header Enable/Disable	V	1	Y/N	N
Track 2 header Enable/Disable	V	2	Y/N	N
Track 3 header Enable/Disable	V	3	Y/N	N
Track 4 header Enable/Disable	V	4	Y/N	N
Define and Enable Track 1 Header	V	5	–	not def.
Define and Enable Track 2 Header	V	6	–	not def.
Define and Enable Track 3 Header	V	7	–	not def.
Define and Enable Track 4 Header	V	8	–	not def.
Track 1 Terminator Enable/Disable	W	1	Y/N	N
Track 2 Terminator Enable/Disable	W	2	Y/N	N
Track 3 Terminator Enable/Disable	W	3	Y/N	N
Track 4 Terminator Enable/Disable	W	4	Y/N	N
Define and Enable Track 1 Terminator	W	5	–	not def.
Define and Enable Track 2 Terminator	W	6	–	not def.
Define and Enable Track 3 Terminator	W	7	–	not def.
Define and Enable Track 4 Terminator	W	8	–	not def.

Comment
After 1st label and 2nd label you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad).
After 1st label and 2nd label you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad).
After 1st label and 2nd label you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad).
After 1st label and 2nd label you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad).
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)
After 1st key and 2nd key you can enter the header/terminator string. End of string: Enter key (NUM Pad)

Option	1st	2nd	3rd	Default
Barcode Options				
Code ID (WA)	R	1	Y/N	N
Code ID (AIM)	R	2	Y/N	N
Modifier (AIM)	R	3	Y/N	N
Laser voting	R	4	Y/N	Y
Beep on good read	R	5	Y/N	Y
Set Code Options to default	R	6	–	–
Disable Code Options	R	7	–	–
Magnetic Card Options				
Track 1 reading Enable/Disable	J	1	Y/N	Y
Track 2 reading Enable/Disable	J	2	Y/N	Y
Track 3 reading Enable/Disable	J	3	Y/N	Y
Track 4 reading Enable/Disable	J	4	Y/N	N
Stop character check	J	5	Y/N	Y
LRC character check	J	6	Y/N	Y
Send immediate	J	7	Y/N	Y
Keyboard Options				
Define Delay Time	Z	1	0-9	6
Downcode only Enable/Disable	Z	2	Y/N	N
Keyclick Enable/Disable	Z	3	Y/N	N
Online Programming Enable/Disable	Z	4	Y/N	Y
Configuration output	Z	5	–	–

Comment

Code ID Welch Allyn transmitted, see PROG-MENU
Code ID AIM transmitted, see PROG-MENU
AIM Modifier transmitted, see PROG-MENU
Keyboard will compare 3 consecutive laser scans before output
Only Barcode options affected
Only Barcode options affected
Stop character test while reading magnetic card reader
LRC test while reading magnetic card data
Immediate output of magnetic card data
Delay time for barcode and magnetic-card output in milliseconds (time in beetween the codes)
If enabled no upcode is sent at barcode and magnetic-card output
If enabled the selected options in the menuing mode will be sent to the system

Rev. 0.1 27/11/97	Options(ID:WA/AIM)	Label	Label	Barcodes
PROG-MENU for Cherry AP-Keyboards	Decoding enabled (b / A)	1	Yes * / No	Code 39 (A)
	Start / Stop Character included	2	Yes / No*	
	Check Digit required	3	Yes / No*	
	Check Digit included	4	Yes / No*	
	Full ASCII selected	5	Yes / No*	
	Adaptive Algorithm selected	6	Yes / No*	
	Append Option	7	Yes / No*	
Enter Prog-mode (Press 6 Mode Keys Shift, Ctrl,Alt, L/R)	Mode A (j / C)	1	Yes * / No	Code 128 (C)
	Mode B	2	Yes * / No	
	Mode C	3	Yes * / No	
	Leading FNC1 required	4	Yes / No*	
	FNC Digit included	5	Yes / No*	
* marked values are default values	Decoding enabled (a / F)	1	Yes * / No	Codabar (F)
	Start / Stop Character included	2	Yes / No*	
	Concatenation enabled	3	Yes * / No	
	Concatenation required	4	Yes / No*	
	Decoding enabled (e / I)	1	Yes * / No	I 2/5 (I)
	Check Digit required	2	Yes / No*	
	Check Digit included	3	Yes / No*	
	Adaptive Algorithm selected	4	Yes / No*	
	Straight 2/5 Decoding enabled (f / S)	1	Yes * / No	Industrial 2/5 (S)
	IATA 2/5 (2-bar 2/5) Decoding enabled	2	Yes * / No	
	IATA Simple Mod7 Check D. required	3	Yes / No*	
	Decoding enabled (g / M)	1	Yes * / No	MSI (M)
	Decoding enabled (n / P)	1	Yes * / No	Plessey (P)
	Decoding enabled (m / X)	1	Yes * / No	Matrix 2/5(X)
	Decoding enabled (i / G)	1	Yes * / No	Code 93 (G)
	Decoding enabled (h / H)	1	Yes * / No	Code 11 (H)
	Only 1 Check Digit required	2	Yes / No*	
	Decoding enabled (o / K)	1	Yes * / No	Code 16K (K)
	Leading FNC1 required	2	Yes / No*	
	FNC Character included	3	Yes / No*	
	Click on each Row	4	Yes / No *	
You can use this menu with keyboard only, press the char in brackets instead of barcodes.	EAN 13 Decoding enabled (d / E)	1	Yes * / No	EAN / JAN (E)
	EAN 8 Decoding enabled	2	Yes * / No	
	Check Digit included	3	Yes * / No	
	UPC/EAN Addendum required	4	Yes / No*	
	EAN 2-Digit Addendum enabled	5	Yes * / No	
	EAN 5-Digit Addendum enabled	6	Yes * / No	
Exit Prog-mode ('Space')	UPC-A Decoding enabled (c / E)	1	Yes * / No	UPC (U)
	UPC-E0 Decoding enabled	2	Yes * / No	
	UPC-E1 Decoding enabled	3	Yes * / No	
	UPC-E Data Expand to A-Format	4	Yes / No*	
	Exp. Format: System Digit included	5	Yes * / No	
	Exp. Format: Check Digit included	6	Yes * / No	
	Comp. Format: System Digit included	7	Yes * / No	
	Comp. Format: Check Digit included	8	Yes * / No	
	2-Digit Addendum enabled	9	Yes * / No	
	5-Digit Addendum enabled	0	Yes * / No	

Lenght	Optionlabel	Options	Label	Label	Features
Min: 01* Max: 48*	Min (O)	Barcode1 Header en. 9 pin.D-Sub Barcode2 Header en. 6 pin.DIN Def. & en. Barcode1 Header Def. & en. Barcode2 Header	1 2 3 4	Yes / No * Yes / No * - -	Barcode Header (Q)
Min: 00* Max: 128*	Max (B)	Barcode1 Terminator en. 9pin. Barcode2 Terminator en. 6 pin. Def. & en. Barcode1 Term. Def. & en. Barcode2 Term.	1 2 3 4	Yes / No * Yes / No * - -	Barcode Terminator (T)
Min: 01* Max: 60*	1	Track1 Header enable Track2 Header enable Track3 Header enable Track4 Header enable	1 2 3 4	Yes / No * Yes / No * Yes / No * Yes / No *	Magnetic-Card Header (V)
Min: 04* Max: 80*	2	Def. & en. Track1 Header Def. & en. Track2 Header Def. & en. Track3 Header Def. & en. Track4 Header	5 6 7 8	- - - -	
Min: 03* Max: 48*	3	Track1 Terminator enable Track2 Terminator enable Track3 Terminator enable	1 2 3	Yes / No * Yes / No * Yes / No *	Magnetic-Card Terminator (W)
Min: 03* Max: 60*	4	Track4 Terminator enable Def. & en. Track1 Term. Def. & en. Track2 Term.	4 5 6	Yes / No * - -	
Min: 03* Max: 60*	5	Def. & en. Track3 Term. Def. & en. Track4 Term.	7 8	- -	
Min: 03* Max: 48*	6	Define Delay Time Send only Downcode Keyklick enable	1 2 3	0 - 9 Yes / No * Yes / No *	Keyboard Options (Z)
Min: 01* Max: 64*	7	Online Programming Configuration Output	4 5	Yes */ No -	
Min: 03* Max: 64*	8	Track 1 decoding Track 2 decoding Track 3 decoding	1 2 3	Yes */ No Yes */ No Yes */ No	Magnetic-Card Options (J)
Min: 00* Max: 154*	9	Track 4 decoding Stop character check LRC character check Send immediate	4 5 6 7	Yes / No* Yes */ No Yes */ No Yes */ No	
Fix Length: 8 / 13	0	TRIOVING Card decodimg SIPASS Card decoding Bidirectional reading Driver Licence decoding ISO Card decoding	1 2 3 4 5	Yes / No * Yes / No * Yes / No * Yes / No * Yes */ No	Magnetic Card Options (D)
Fix Length: 8 / 13	Yes (Y) No (N)	Code ID (WA) Code ID (AIM) Modifier (AIM) Laser voting Beep on good read Set Code Options to default Disable Code Options Autodetection enable Barcode1=Wand, 2=Laser 9 pin. Barcode1=Laser, 2=Wand 6 pin.	1 2 3 4 5 6 7 8 8 8	Yes / No * Yes / No * Yes / No * Yes */ No Yes */ No - - 1 * 2 3	Barcode Options (R)

4.4 Programmierbeispiele

Beispiele für die Programmierung von Barcodes

Beispiel 1:
Einstellen der Barcode-Optionen auf den Vorgabewert.
Zum Einstellen der Barcode-Optionen auf den Vorgabestatus sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) gleichzeitig mindestens drei Sekunden lang, um in den Programmiermodus zu gelangen (Piepton von der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Taste „R“ drücken.
3. Taste „6“ drücken.
4. Leertaste drücken, um Programmiermodus zu verlassen.

Beispiel 2:
Decodierung von Code 39 aktivieren/ deaktivieren (über die Tastatur)
Zur Decodierung des Barcode-CODE 39 sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) gleichzeitig mindestens drei Sekunden lang, um in den Programmiermodus zu gelangen (Piepton von der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Taste „A“ drücken.
3. Taste „1“ drücken.
4. Taste „Y“ drücken, um Decodierung von CODE 39 zu ermöglichen. Wenn Sie die Decodierfunktion deaktivieren möchten, drücken Sie Taste „N“.
5. Leertaste drücken, um Programmiermodus zu verlassen.

Beispiel 3:
Barcode-Header 1 definieren und aktivieren.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Barcode-Header zu definieren und zu aktivieren:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Drücken Sie die Taste „Q“.
3. Drücken Sie die Taste „3“.
4. Geben Sie den Tastenstring, den Sie programmieren möchten (z.B. „BH1“), über die Tastatur ein. Drücken Sie die Enter-Taste auf der numerischen Tastatur, um den String zu beenden.
5. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

Beispiel 4:
Barcode-Terminator 1 definieren und aktivieren.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Barcode-Terminator zu definieren und zu aktivieren:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Drücken Sie die Taste „T“.
3. Drücken Sie die Taste „3“.
4. Geben Sie den Tastenstring, den Sie programmieren möchten, über die Tastatur ein. Drücken Sie die Enter-Taste auf der numerischen Tastatur, um den String zu beenden.
5. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

Beispiele für das Programmieren des Magnetkartenlesers

Beispiel 1:
Decodierung von Spur 1 des Magnetkartenlesers aktivieren /deaktivieren
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Magnetkartenleser zu aktivieren/ zu deaktivieren:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Drücken Sie die Taste „J“.
3. Drücken Sie die Taste „1“.
4. Drücken Sie die Taste „Y“, um den Magnetkartenleser zu aktivieren. Wenn Sie den Magnetkartenleser deaktivieren möchten, drücken Sie die Taste „N“.
5. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

Beispiel 2:
Header von Spur 1 des Magnetkartenlesers definieren und aktivieren.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Header von Spur 1 der Magnetkarte zu definieren / zu aktivieren:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Drücken Sie die Taste „V“.
3. Drücken Sie die Taste „5“.
4. Geben Sie den Tastenstring, den Sie programmieren möchten, über die Tastatur ein (z.B. „MH1“). Drücken Sie die Enter-Taste auf der numerischen Tastatur, um den String zu beenden.
5. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

Beispiel 3:
Terminator von Spur 1 des Magnetkartenlesers definieren und aktivieren.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Terminator von Spur 1 des Magnetkartenlesers zu definieren / zu aktivieren:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. Drücken Sie die Taste „W“.
3. Drücken Sie die Taste „5“.
4. Geben Sie den Tastenstring, den Sie programmieren möchten, über die Tastatur ein. Drücken Sie die Enter-Taste auf der numerischen Tastatur, um den String zu beenden.
5. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

4.5 Beispiel für die Programmierung einer frei programmierbaren Taste

(gilt nicht für G 81-8308)

Um einen String auf der „Pause“-Taste (Taste Nr. 126) zu programmieren, gehen Sie vor wie folgt:

1. Um in den Programmier-Modus zu gelangen, drücken Sie die sechs Mode-Tasten (SHIFT links, SHIFT rechts, STRG. links, STRG. rechts, ALT links, ALT rechts) mindestens drei Sekunden lang gleichzeitig (Piepton der Tastatur, Menüeingabe am Bildschirm).
2. „Pause“-Taste drücken.
3. Geben Sie über die Tastatur den String ein, den Sie programmieren möchten (max. Länge: 16 Zeichen). Um den String abzuschließen, drücken Sie nochmals die Pause-Taste.
4. Drücken Sie die Leertaste, um den Programmiermodus zu verlassen.

4.6 G 81-8308: Tastatur mit 24 frei programmierbaren Tasten

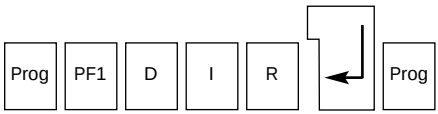
Programmierung der Speichertasten

Jede der 24 frei programmierbaren Tasten PF1 bis PF24 kann in 10 verschiedenen Ebenen (Layer) mit beliebigen Tastenfolgen belegt werden.

Pro Taste und Ebene stehen 128 Byte (ca. 64 Zeichen) zur Verfügung. Dazu sind folgende Schritte vorzunehmen:

- „Prog.-Taste“ drücken: Dezimalpunkt der 7-Segment-Anzeige blinkt (Programmiermodus). Der aktive Layer wird mit den Ziffern 0-9 angezeigt. Durch Betätigung der Layertasten in Kombination mit den Tasten F1-F10 (siehe stationärer Wechsel der Speicherebene) kann dieser frei gewählt werden.
- Gewünschte Taste PF1 aus dem frei programmierbaren Tastenfeld drücken
- Eingabe der gewünschten Tastenfolge
- Wenn Sie eine andere Taste programmieren wollen, drücken Sie die gewünschte Taste
- Eingabe der gewünschten Tastenfolge
- Programmiermodus durch nochmaliges Drücken der Prog.-Taste beenden Dezimalpunkt in 7-Segment-Anzeige erlischt.

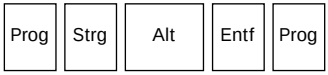
Beispiel: Sie wollen unter der freiprogrammierbaren Taste PF1 das DOS-Kommando „dir“ abspeichern. Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:



Die Programmierung erfolgt Online: die abzuspeichernden Tastatureingaben werden zur Kontrolle gleichzeitig an das System ausgegeben und erscheinen, sofern Sie sich in einem Textverarbeitungs-Programm oder Editor befinden, auf dem Bildschirm.

Löschen des Speicherinhalts eines Layers

➪Prog.-Taste drücken: Dezimalpunkt blinkt
Drücken Sie bitte gleichzeitig die Tasten Control, Alt und Entf.:



➪Drücken Sie die Prog.-Taste nochmals um den Programmiermodus zu verlassen

Speicherinhalt ausgeben

Durch Drücken einer der Speichertasten PF1 bis PF24 wird die Tastenfolge, welche unter dieser Speichertaste in der aktuell eingestellten Speicherebene abgespeichert ist an das System ausgegeben.
Beispiel: Sie wollen die unter PF1 abgespeicherte Tastenfolge ausgeben.
Drücken Sie bitte die folgende Taste:

Stationärer Wechsel der Speicherebene

Die aktive Ebene wird am 7-Segment-Display angezeigt.
Wenn Sie die Ebene wechseln wollen, gehen Sie wie folgt vor:
➪Drücken Sie die Layer-Taste (Die Ebenen-Ziffer blinkt)
➪Wählen Sie die Ebene, in dem Sie eine der Tasten F1 - F10 (siehe Tabelle) drücken. Die neue Ebene wird permanent angezeigt.

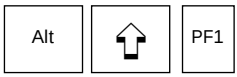
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Vorübergehender Wechsel der Speicherebene

Durch Drücken der linken Mode-Tasten (Shift, Alt, Strg) kann für die Speicherausgabe vorübergehend in eine höhere Ebene gewechselt werden, das heißt die entsprechende Ebene ist nur solange gültig, wie die jeweiligen Mode-Tasten gedrückt sind. Danach ist wieder die stationär eingestellte Ebene gültig.
Folgende Werte sind möglich:

Alt-Taste: 1 Ebene höher
Shift-Taste: 2 Ebenen höher
Strg-Taste: 4 Ebenen höher
Durch jeweiliges Drücken mehrerer Mode-Tasten addieren sich die jeweiligen Werte.

Beispiel: Sie befinden sich momentan in der Speicherebene „0“ und wollen die Tastenfolge ausgeben, die unter PF1 in der Ebene „3“ abgespeichert ist.
Drücken Sie bitte gleichzeitig folgende Tasten:



Einstellung der Übertragungsgeschwindigkeit

Um die Ausgabe-Geschwindigkeit bzw. -Verzögerung der Speichercodes an das System für bestimmte Rechnertypen oder Programme anpassen zu können, besteht die Möglichkeit, die Übertragungsgeschwindigkeit in 12 Stufen einzustellen. Dazu sind folgende Schritte durchzuführen:

- Prog.-Taste drücken: Dezimalpunkt in Anzeige blinkt
- Durch Drücken einer der Tasten F1 bis F12 wird die gewünschte Ausgabeverzögerung eingestellt.
- Zum Abschluß der Funktion Prog.-Taste erneut drücken. Der Dezimalpunkt in der Anzeige erlischt.

Die Verzögerungszeiten sind folgendermaßen abgestuft:

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Verzögerungszeit (msec):											
0	2	4	6	8	10	20	30	50	70	100	200

Beispiel: Sie wollen die Ausgabegeschwindigkeit der abgespeicherten Tastenfolgen verzögern und entscheiden sich für eine Verzögerungszeit von ca. 30 msec nach jedem Tastencode. Drücken Sie bitte nacheinander folgende Tasten:

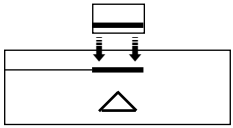
Prog	F8	Prog

Hinweis

Betätigen Sie bei eingeschalteteter „Feststell“- oder „Num“-Taste eine Speichertaste (PF), kann es vorkommen, daß diese nach Ausgabe des Speichercodes nicht wieder aktiviert wird. Dies tritt bei bei zu geringer Verzögerungszeit auf. Stellen Sie diese bitte entsprechend ein.

5. Gebrauch der Magnetkarten-Leseeinheit

Der Magnetstreifen der Karte muß gemäß untenstehender Abbildung beim Einstecken in den Durchzugleser nach untern und zum Tastenfeld (Pfeil) zeigen. Ziehen Sie die Magnetkarte von rechts nach links mit mäßiger Geschwindigkeit durch den Magnetkartenleser. Ein gültiger Lesevorgang wird durch ein kurzes akustisches Signal angezeigt.



Sollten mehr als 3 Lesevorgänge ungültig sein, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Arbeitet die Tastatur fehlerfrei?
- Wurde die Magnetkarte mit einer relativ konstanten Geschwindigkeit gezogen? Probieren Sie es mit verschiedenen Geschwindigkeiten.
- Ist die verwendete Magnetkarte nach ISO 7812 Standard beschrieben?
- Ist die an der Tastatur eingestellte Spur auch auf der Magnetkarte vorhanden
- Ist die Magnetkarte beschädigt oder verschmutzt, so daß sie nicht gelesen werden kann?

5.1 Reinigung des Lesekopfes

Der Lesekopf kann mit nicht agressiven Lösungsmitteln, wie Alkohol oder Isopropanol gereinigt werden.

Achtung!

Leicht entflammbare Flüssigkeiten nicht in der Nähe von offenem Feuer verwenden!

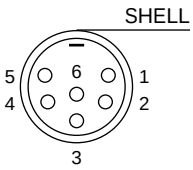
6. Anschluß von Barcode-Lesern (nur bei Varianten mit Barcode-Option)

Folgende Barcode-Leser können an die Tastatur angeschlossen werden:
- Barcodestift mit hoher, mittlerer oder niedriger Auflösung
- Barcode-Schlitzleser
- CCD Scanner
- Lasergun
- Alle Barcode-Leser, die über ein Barcode-Stiftsignal- oder Laser-Emulation verfügen.

Hinweis

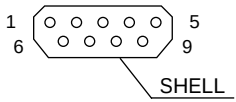
Grundeinstellung ab Werk ist Laseremulation. Es dürfen max. zwei Leseeinheiten angeschlossen werden. Neben den von Cherry angebotenen gibt es viele andere zu den Tastaturen steckerkompatible Barcode-Leser. Bitte beachten Sie beim Anschluß von Barcode-Lesern, vor allem beim Anschluß von Laserguns, die Sicherheitsbestimmungen des Herstellers. Der Strombedarf der Barcodeleser darf 150 mA nicht überschreiten.
Die folgenden Abbildungen zeigen die Belegung der Barcode-Anschlüsse:

6poliger DIN 240°



SOCKET	
1	+SV
2	SDI
3	GND
4	LSE
5	TRG
6	SSY
Shell-Shield	

9poliger SUB-D Connector S7a



((Front view))

1	SSY
2	SDI
3	LED/BPR
4	NC
5	TRG
6	LSE
7/8	GND
9	+5V
Shell/Shield	

Bitte beachten Sie beim Anschluß des Barcode-lesers folgende Schritte:
- ⇨ Schalten Sie Ihren Computer aus
- ⇨ Stecken Sie den Barcodestecker in die dafür vorgesehene Buchse der Tastatur an der rechten Gehäuseseite
- ⇨ Schalten Sie den Computer wieder ein.

7. Gebrauch des integriertem Smartcard-Terminals

7.1 Einlegen der Smartcard

Die Einsteckrichtung der Smartcard ist am Gehäuse durch entsprechende Symbole gekennzeichnet:

- Senkrechter Smartcard-Schacht: Smartcard mit dem Chip nach unten, zum Benutzer zeigend, einstecken.

- Waagrechter Smartcard-Schacht: Smartcard mit dem Chip auf der Kartenoberseite links einstecken.

Zur einwandfeien Kontaktierung der Smartcard muß beim Einstecken ein deutlicher Druckpunkt überwunden werden.

7.2 Einlegen der Plug In Karten

Neben dem üblichen Kartenformat werden in Zahlungsverkehrs- und Sicherheitssystemen auch kleinere Karten verwendet, die selten gewechselt werden. Diese sogenannten Plug In-Karten werden an der Gehäuseunterseite eingelegt.

Achtung!

Elektrische Spannungen an der Plug In-Halterung kann Plug In-Karten zerstören. Vollständiger Datenverlust ist möglich.

⇨ Vor dem Einlegen oder Wechseln der Plug In-Karten PC ausschalten.

⇨ Bildseite im vorderen Teil der Bedienungsanleitung ausklappen, Tastatur umdrehen Tastatur umdrehen (Kabelkanal nach oben, siehe Abbildung ➢)

⇨ Steg der Abdeckung ❾ leicht nach unten drücken und Abdeckung aufklappen

⇨ Innenliegendes Plug In-Gehäuse ❶ öffnen; dazu Verriegelung ❷ in Pfeilrichtung nach oben schieben und Deckel vorsichtig aufklappen

⇨ Wird die Plug In-Karte aus einer Trägerkarte geliefert, Plug In-Karte aus der Trägerkarte heraustrennen.

- Für die Zuordnung der Plug In-Karten in die entsprechenden Plug In-Gehäuse Software-Dokumentation beachten!
- Beim Einlegen Einführrichtung beachten! Die Plug In-Karte muß dabei mit dem Chip nach oben und der geraden Kante zuerst eingeschoben werden (siehe ❸).

8. Firmware

Die Tastatur wird mit einer Standard-Firmware zur Verarbeitung aller Leser- und Tastenfunktionen geliefert. Diese Firmware kann auf Anfrage in Abstimmung mit dem Lieferanten geändert werden.

9. Statusanzeigen

Beim Einschalten oder Neustart des PCs führt die Tastatur eine Diagnose-Selbsttest aus: Alle LED leuchten einmal kurzzeitig auf. Im Normalbetrieb zeigen die LEDs den Status der Tastatur an.

Beim Installieren einer neuen Software zeigt mittlere LED diesen Status durch ständiges Blinken an.

10. Technische Daten

10.1 Technische Daten der Tastatur

- Spannungsversorgung:
  +5 V/DC ±5% SELV
- Stromaufnahme: max. 200 mA
  (ohne Barcode-Leseeinheit)
- Automatische Wiederholfunktion: Alle Tasten verfügen über eine Auto-repeat-Funktion. Verzögerungszeit und Wiederholfrequent sind vom System veränderbar (bei PC-Mode fest 10 Hz nach 500 ms Verzögerung).
- Einschalt-Reset: Die Tastatur generiert einen automatischen Einschalt-Reset.
- Tastaturen-Selbsttest: Nach Anlegen der Spannung oder auf Anforderung vom System führt die Tastatur einen Diagnosetest durch. Nach erfolgreichem Test sendet die Tastatur den code AA hex. Jeder andere Code wird als Fehler interpretiert.
- Lagertemperatur: -20°C bis +60°C
- Betriebstemperatur: 0°C bis 50°C
- Schnittstelle:

IBM-kompatible Tastaturschnitstelle;
5pol. DIN 180°-Stecker
Serielle Schnittstelle
9pol. SUB-D-Buchse

- Datenausgänge: Open Collector TTL
- Datenformat: Der Datentransfer zu und von der Tastatur erfolgt im IBM-synchronen Format.
- Datenspeicher: Alle Codes werden vor der Ausgabe zwischengespeichert.
- Abmessungen:
  Modellreihe 8000: 470 x 220 x 63 mm
  Modellreihe 7000: 405 x 220 x 63 mm

10.2 Technische Daten des Magnetkarten-Durchzuglesers

- Lesegeschwindigkeit: 3 - 125 ips bei 75 bpi; 3 - 50 ips bei 210 bpi
  (ips= inch pro Sekunde/ bpi= bits pro inch)
- Lebensdauer des Magnetkopfes:
  400 000 Lesezyklen. Dekodierung nach DIN ISO 7812.

10.3 Technische Daten des Barcode-Decoders

Der Barcode-Decoder entschlüsselt Eingänge von ungetriggerten und getriggerten Barcodeleser und unterscheidet automatisch und bidirektional die folgenden Barcode-Symbolsysteme.

Die Decoder Software aktzeptiert Barcode-Übertragungsgeschwindigkeiten von 3 bis 400 Zoll/ Sekunde (7 bis 1000 cm/s aus jeder beliebigen Quelle). Automatische Erkennung und Decodierung der folgenden Barcode-Typen: Code 39, Code 93, Code 11, Code 16k, Plessey, MSI, Matrix 2/5, Industrial 2/5, Interleaved 2/5, Codabar, Code 128, UPC/EAN/JAN.

10.4 Technische Daten des Chipkarten-Terminals

Absenkleser: Lebenserwartung des Chipkarten-Lesers: 200 000 Zyklen

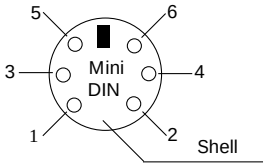
10.5 Technische Daten des Touchpads

Touchpad PS/2

Spannungsversorgung: +5V/DC ±10%
Stromaufnahme: 2,75 mA max im Betrieb

- Steckeranschlüsse

	Mini DIN Stecker
Data	1
nc	2
GND	3
+5V	4
Clock	5
nc	6
Shield	shell



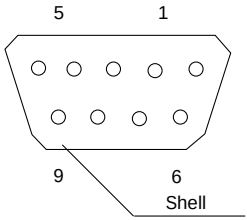
- Interface:
  PS/2 (kompatibel mit Microsoft oder IBM PS/2-Maus-Treiber)
  X/Y-Koordinatenauflösung:
  500 Punkte/Zoll= 20 Punkte/mm,
  (Graphik-Tablet-Betriebsart)

Touchpad RS 232 seriell

- Spannungsversorgung:
  Positiv: +6 to +15 VDC durch RTS und DTR
  Negativ: -6 to -15 VDC durch RXD
  Blindwiderstand des RTS Treibers:
  min 150 Ω, max. 300 Ω
- Spannungsversorgung (via RTS):
  15 mA at ±12 VDC, Volt
- Spannnungsversorgung: Alle Signale entsprechen der RS-232, Spezifikation, E/A -232 D.

- Steckerbelegung

	DIN Stecker
TxD	2
RxD	3
DTR	4
GND	5
RTS	7
nc	9
Shield	shell
DSR	6
CTS	8
Shield	1



- Interface: RS 232 seriell
  X/Y-Koordinatenauflösung:
  500 Punkte/Zoll= 20 Punkte/mm,
  (Graphik-Tablet-Betriebsart)

10.5.3 Integriertes “Synaptics”-Touchpad

Weitere Informationen finden Sie im Internet: http://www. synaptics.com

11. Fehlerbeseitigung

Achtung!

Jeder Versuch des Anwenders, eine Störung selbst zu beheben, kann zur Beschädigung oder Zerstörung der integrierten Elektronikbausteine der Tastatur führen.

➪ Versuchen Sie nicht, die Tastatur selbst zu öffnen und zu reparieren.

- Fehlermeldungen nach dem Hochlauf oder zusammenhanglose Zeichen am Bildschirm:

➪ Bitte prüfen Sie die Verbindung

zwischen der Tastatur und dem Computer.

- Wenn die Tastatur nicht einwandfrei funktioniert:

➪ Alle Verbindungen prüfen; häufig sind Störungen auf lose Kabel und Anschlüsse zurückzuführen.

- Wenn die Magnetkarte nicht einwandfrei funktioniert:

➪ Gehen Sie vor wie in Punkt 5 beschrieben, und wiederholen Sie anschließend den Versuch.

- Wenn der Barcode-Leser nicht einwandfrei funktioniert:

➪ Gehen Sie vor wie in Punkt 6 beschrieben, und wiederholen Sie anschließend den Versuch, oder konsultieren Sie das Barcode-Leser-Handbuch.

- Wenn das Chipkarten-Terminal nicht einwandfrei funktioniert:

➪ Prüfen Sie, ob Chipkarte richtig in den Leser eingelegt ist; sie muß vollständig und in der richtigen Richtung eingeführt sein.

➪ Schnittstelleneinstellungen der Soft ware am PC prüfen und ggf. verändern.

➪ PC erneut starten und den Blinkcode schriftlich festhalten (siehe Statusanzeige); Servicetechniker hinzuziehen, oder nach Punkt 7 verfahren und anschließend Versuch wiederholen.

➪ Chipkarte auf Funktionen und Typ prüfen.

- Wenn das Touchpad nicht reagiert

➪ Alle Verbindungen prüfen und nochmals neu starten

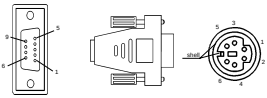
➪ Bei möglicher Treiber-Inkompabibilität wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder laden Sie sich den Synaptics-Original-Treiber vom Internet: http://www.synaptics.com

12. Zubehör

Adapterkabel 5-polig DIN, 6-polig Mini-DIN (Nr. 617-0580)

Adapterkabel 6polig Mini DIN, 5polig DIN (Nr. 617-0848)

Adapter Touchpad PS/2 auf RS 232 (Nr. 617-1615)



Verlängerungskabel (Nr. 617-0969)

Barcodestift, Infrarot:

- niedrige Auflösung (Nr. 630-0476)
- mittlere Auflösung (Nr. 630-0475)
- hohe Auflösung (Nr. 630-0474)

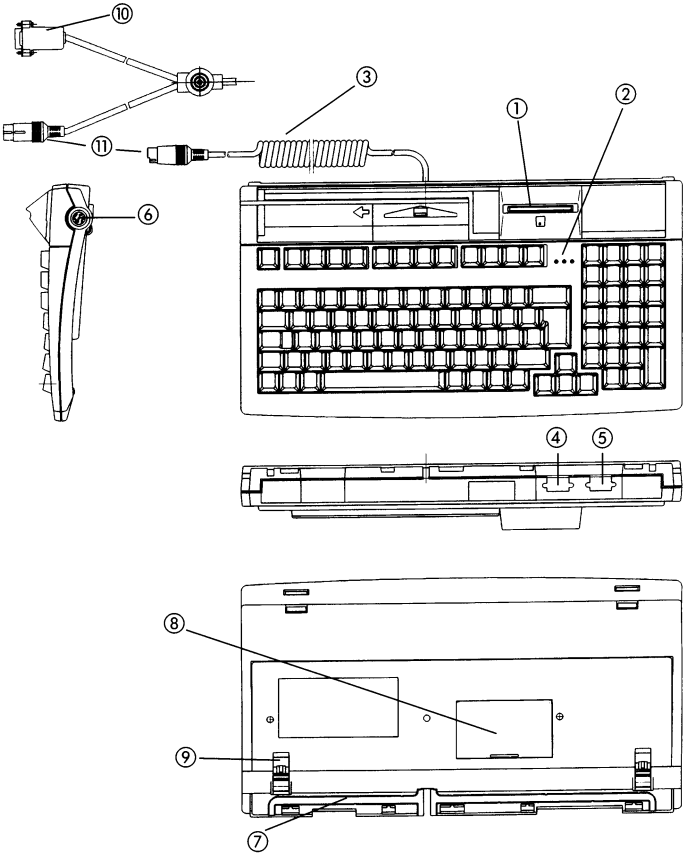
Barcodestift, Rotlicht:

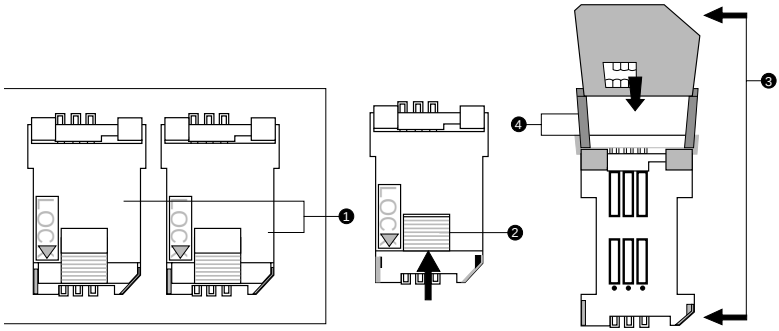
- niedrige Auflösung (Nr. 630-0473)
- mittlere Auflösung (Nr. 630-0417)
- hohe Auflösung (Nr. 630-0472)

- Touchreader (Nr. 630-0477)
- Laserscanner (Nr. 630-0478)

Evaluation Kit for smart card terminal:
G 99-1499 ZUB

Download-Software:
Internet: http://www.cherry.de


⑩
③
①
②
⑪
⑥
④
⑤
⑧
⑨
⑦


❶
❷
❸
❹

Canadian Radio Interference Regulations

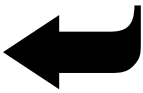
Notice of CSA C 108.8 (DOC Jan. 1989)
This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.
Le present appareil numenque n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numenques de la classe B precrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le mitstere des Communications du Canada.

Hinweis zum GS-Zeichen

Aufgrund der Position der Nulltaste des numerischen Bereiches ist die Tastatur für Saldiertätigkeiten, die überwiegend blind erfolgen, in Deutschland nicht anzuwenden. Eine Tastatur mit nicht deutscher Tastenknopfbelegung ist in Deutschland aufgrund der Zeichenbelegung (nach DIN 2137 Teil 2) nicht für den Dauereinsatz in Bildschirmarbeitsplätzen zu verwenden. Um die Anforderungen für das GS-Zeichen auf der Basis DIN EN 9241-4 (1999-01) zu erfüllen, ist eine Tastenrückinformation erforderlich. Um diese im Bedarfsfall zu realisieren, ist das Betriebssystem anzupassen bzw. durch eine entsprechende Shareware/Freeware zu modifizieren.

CE Declaration of Conformity

We, Cherry GmbH, declare that the Keyboards 7000/8000, are in conformance with: Low Voltage Directive 73/23/EEC tested in accordance with EN 60950. Also that the EMC Directive 89/336/EEC has been fullfilled to IEC 801-2 (1991) Level 2 and IEC 801-3 (1994) Level 2 within EN 50082-1: 1992 and that EN 55022 1987 Class B has been conformed too. Tested in accordance with Cherry's standard test procedure.



Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement

Information to the user: This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Caution: Cherry is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modifications of this equipment or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by Cherry! Such unauthorized modifications, substitutions, or attachments may void the user's authority to operate the equipment. The correction of interferences caused by such unauthorized modifications, substitutions, or attachments will be the responsibility of the user. Use only shilded interface cables to ensure compliance.

Cherry GmbH
Cherrystraße
D-91275 Auerbach/Opf.
Hotline: (09643) 18-206
Telefax: (09643) 18-262
Internet: http://www.cherry.de

644-0157.02
Irrtum und technische
Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der
Bundesrepublik Deutschland.
45320891
D, Dezember '99, 5, Mün
©1999 by Cherry GmbH